Stanford University Library SEP 4 1903

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Ein Fall von Carcinom des Pharynx und Larynx

und

Exstirpation des Pharynx und Larynx.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Bernhard Schlüter,

approb. Arzt aus Greven i./Westf.

Kiel 1902.

Druck von H. Fiencke.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Ein Fall von Carcinom des Pharynx und Larynx

und

Exstirpation des Pharynx und Larynx.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Bernhard Schlüter,

approb. Arzt aus Greven i./Westf.

Kiel 1902.

Druck von H. Fiencke.

No. 46.

Rektoratsjahr 1902/1903.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Helferich,**
z. Z. Dekan.

Seinem Vater

und

dem Andenken seiner verstorbenen Mutter

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153522_0237

Seitdem auf Grund umfangreicher Statistiken und Publikationen sowohl einzelner Beobachter als medizinischer Gesellschaften die Zunahme der Krebskrankheiten in allen Kulturländern zur unumstösslichen Thatsache geworden ist, hat kaum eine Krankheit so eingehende Bearbeitung und allseitiges Interesse seitens der Ärztewelt gefunden, als das Carcinom. Alle Fachautoren, Chirurgen wie Pathologen, stimmen darin überein, dass die Krebsmorbidität in den letzten Jahrzehnten im Vergleich zu früheren Zeiten einen geradezu bedenklichen Umfang angenommen hat, und aus umfassenden statistischen Zusammenstellungen geht mit Sicherheit hervor, dass für ein gewisses Lebensalter die Sterblichkeit an Krebs auf nahezu ein Viertel der an Tuberkulose kommt. „Es ergiebt sich also", um v. Leyden's bemerkenswerte Worte anzuführen, „dass die Krebskrankheit auf dem Wege ist, eine Volkskrankheit zu werden und zwar aller Stände. Wir stehen vor der Frage, ob es möglich sein wird, ebenso wie bei anderen Volkskrankheiten Mittel und Wege zur Abhilfe zu finden."

Heilmittel dagegen giebt es nicht, und solange die Frage nach der Natur des Krebses ungelöst ist, dürfen wir nicht einmal hoffen, durch prophylaktische Massregeln dem Verbreiten der Krebserkrankung Einhalt thun zu können, und die Therapie, die dieser deletären Krankheit Herr werden kann, liegt ausschliesslich in den Händen der Chirurgen. Glücklicherweise hat die operative Behandlung des Carcinoms infolge der immer mehr vervollkommneten Technik und verbesserten Operationsmethode anerkennenswerte Erfolge

zu verzeichnen. Sehr verschieden aber gestalten sich die Heilresultate der Operationen je nach dem vom Krebs befallenen Körperteil. So gehören die Carcinome des Rachens trotz des Aufschwunges, den die Chirurgie seit der Einführung der Antisepsis und Asepsis aufweist, nach wie vor zu denjenigen Lokalisationsformen, die, weil einem operativen Eingriff schwer zugänglich, den Chirurgen vor eine wenig dankbare Aufgabe stellen. Der Sitz in der Nähe lebenswichtiger Organe, die anfängliche Symptomlosigkeit, der schnelle Zerfall und die rasche Verbreitung in die Umgebung, sowie der häufig zu beklagende Umstand, dass diese Kranken so spät in chirurgische Behandlung kommen, alles dieses bringt es mit sich, dass die Enderfolge der Radikaloperation des Rachenkrebses in der weitaus grössten Zahl der Fälle ungünstig sind.

Mit Rücksicht auf die besondere Malignität und die unbefriedigenden Operationsresultate, die diese verhängnisvolle Krankheit und deren Behandlung bietet, erscheint zunächst die Frage nach der Häufigkeit des Pharynxkrebses von Interesse. Bei der Durchsicht der Litteratur bezüglich dieses Punktes trifft man auffallender Weise auf die widersprechendsten Angaben. Während viele, besonders ältere Mitteilungen und Statistiken das Carcinom des Rachens überhaupt nicht erwähnen oder doch dasselbe nur als ungemein seltene Affektion gelten lassen wollen, kommen andere zu ganz entgegengesetzten Ergebnissen. Es erscheint daher wohl gerechtfertigt, die Resultate verschiedener Beobachter einander gegenüberzustellen. So hatten v. Langenbeck in einem Zeitraum von 7 Jahren (von 1850—1856) unter 230 und Winiwarter in 8 Jahren unter 548 Krebsfällen nur je einen Rachenkrebs zu verzeichnen. Auch Birch-Hirschfeld, Klebs, Orth, Ziegler, um nur einige von vielen zu nennen, überhaupt fast alle Pathologen führen diese Carcinome als Seltenheit an. Zu derselben Ansicht kommt auch E. Fraenkel in einem Bericht über einige von ihm beobachtete primäre Rachenkrebse: „Glücklicherweise gehört das Auftreten des Carcinoms im Pharynx, darin stimmen alle Beobachter überein, zu den Seltenheiten.“

Laquer beginnt seine Veröffentlichung über einen Fall von Rachenkrebs mit den Worten: „Die primären bösartigen Neubildungen der Pharynx nehmen bezüglich ihrer Häufigkeit eine sehr untergeordnete Rolle ein.“ In ähnlicher Weise äussert sich B. Fraenkel in der Eulenburg'schen Realencyklopädie. Dem gegenüber kommt Miculicz in einer Abhandlung über bösartige Geschwülste des Meso- und Hypopharynx zu ganz anderen Resultaten. In der Einleitung seines Aufsatzes (in Heimann,s Handbuch der Laryngologie) bemerkt er: „Allgemein wurden bisher die bösartigen Geschwülste im Rachen als Seltenheiten angesehen; nach meiner eigenen Erfahrung und der in den letzten Jahren immer reichlicher werdenden Litteratur über diesen Gegenstand gehört die Rachenhöhle zu den relativ häufigen Fundorten dieser Geschwülste.“ Mackenzie nennt den Krebs des Rachens, besonders den des Kehlkopfrachenteils, eine „sehr häufige Krankheit.“ Beachtenswert in dieser Hinsicht ist auch Krönlein's Monographie „Über Pharynxcarcinome und Pharynxexstirpationen,“ eine Arbeit, der ein reiches statistisches Material aus der Züricher Klinik zu Grunde gelegt ist. Dieser Autor wendet sich entschieden gegen die bisher übliche Annahme von dem seltenen Vorkommen der Carcinome dieses Organs. In einem Zeitraum von 16 Jahren (von 1881—1896) hat er unter 900 Krebskrankheiten nicht weniger als 61 mal Pharynxkrebse gezählt, sodass aus der Zahl dieser Fälle ein Verhältnis von 1 Rachencarcinom auf 15 Carcinome überhaupt resultiert.

Diese überraschenden, zu einander in schroffem Widerspruch stehenden Angaben legen unwillkürlich die Frage nahe, woher denn die Verschiedenheit der Meinungen rührt. Die so sehr differierenden Ergebnisse der einzelnen statistischen Mitteilungen haben zum guten Teil zweifellos ihren Grund darin, dass die Beobachter in ihren Berichten gemeiniglich keinen Unterschied zwischen primären und sekundären Carcinomen des Schlundes machen, ein Umstand, auf den auch E. Fraenkel hinweist. Wenn man schlechthin alle im Rachen angetroffenen Krebse ohne Berücksichtigung ihres Primärsitzes in Rechnung bringt, dann kann man

freilich diese Carcinome nicht als seltene Erscheinungen hinstellen. Zumeist tritt jedoch der bösartige Tumor secundär in diesem Organ auf, er ist von den benachbarten Teilen, wie Zunge, Kehlkopf und Speiseröhre, hierhin gewuchert. Ferner erscheint es von Wichtigkeit bei der Klärung dieser Widersprüche, auf die von Laquer angeführte Thatsache aufmerksam zu machen, dass nämlich bezüglich der Verbreitung der Krebskrankheit lokale Verhältnisse einen nicht gering zu schätzenden Einfluss ausüben. Krönlein legt ebenfalls diesem Moment Bedeutung bei. Hatte er doch bei dem so reichen Geschwulstmaterial in der v. Langenbeck'schen Klinik während eines Zeitraumes von 6 Jahren nur 3 Fälle gesehen und in der Schweiz innerhalb 16 Jahren 61 Fälle! Eine ähnliche Beobachtung hat Miculicz machen können, der in Wien in $7^1/_2$ Jahren keinen Krebs des Rachens zu Gesicht bekam, dagegen in Krakau binnen 3 Jahren deren 7 zu verzeichnen hatte. Nun ist es eine — besonders durch neuere Untersuchungen — bekannt gewordene Erscheinung, dass in manchen Gegenden die Krebsmorbidität unverhältnismässig hoch ist und die Verbreitung der Krebskrankheit ungemein variirt nach geographischen Verhältnissen. So ist es erwiesen, dass England und die Schweiz relativ mehr Krebskranke haben als andere Länder. Bei gebührender Berücksichtigung dieses Faktors können wir uns die Verschiedenheit der Angaben, besonders der von den meisten Autoren abweichenden Berichte Krönlein's und Mackenzie's bezüglich der Frequenz der Pharynxcarcinome erklären. Um nun zu einer annähernd sicheren Berechnung der Häufigkeit dieser Lokalisationsform, soweit bei uns vorliegende Verhältnisse in Betracht kommen, zu gelangen, will ich zwei aus den letzten Jahren stammende Statistiken anführen, die nur in Deutschland beobachtete Fälle berühren und wegen der Zuverlässigkeit ihrer Grundlagen für die Entscheidung unserer Frage wichtig sind. Ein wirklich zutreffendes Bild von der Beteiligung der einzelnen Organe an den Krebskrankheiten giebt die im Jahre 1898 in v. Langenbeck's Archiv publizierte Arbeit Heimann's „Über die Verbreitung der Krebserkrankung

und die Häufigkeit ihres Vorkommens an den einzelnen Körperteilen", welche als Material die aus den allgemeinen Heilanstalten Preussens gesammelten Zählkarten benutzt. Nach dieser Zusammenstellung wurden in Preussen in den Jahren 1895 und 1896 unter 20000 Krebsen überhaupt die des Rachens und der Mundschleimhaut 93 bezw. 99 mal beobachtet und so ergiebt sich hieraus, dass das Carcinom an den genannten Teilen im ganzen kaum 1 % aller Carcinome ausmacht, während für die dem Pharynx benachbarten Organe weit höhere Werte gefunden worden. Es sind indessen in dieser Statistik die carcinomatösen Krankheiten des Schlundrohres nicht gesondert berechnet, sondern mit denen des Mundes gemeinsam aufgeführt. Es müssen demnach die Carcinome des Mundbodens, des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut, welche in den beiden Jahren insgesamt 82 mal gezählt wurden, in Abrechnung gebracht werden und dann bleiben von den 20000 Carcinomfällen nur 110 Rachencarcinome übrig; demnach ist der Rachen mit 0,55 % beteiligt. Angesichts dieses geringen Procentsatzes kann man doch gewiss nicht von grosser Häufigkeit des Pharynxcarcinoms sprechen. Feilchenfeld, dessen Beobachtung lediglich auf Sektionsmaterial basiert, hat in seiner Dissertation 507 Krebsfälle gesammelt und nach dem Befallensein der einzelnen Organe geordnet; 4 mal zeigte sich der Schlund krebsig erkrankt, also in 0,8 % der Fälle. Wenn man dieses aus den beiden letzten Statistiken gewonnene Zahlenverhältnis als Massstab anlegen will, so dürfte die Behauptung von der relativen Seltenheit primärer Rachenkrebse wohl ihre Gültigkeit beibehalten, wenn es auch nicht gerechtfertigt erscheint, diese Carcinomlokalisation überhaupt als ein seltenes Vorkommnis zu bezeichnen.

Da die Frage nach der eigentlichen Ursache des Carcinoms bislang zu keinem Abschluss gekommen ist und gegenwärtig noch im Mittelpunkt lebhaftester Diskussion steht, so wäre es unzweckmässig, alle Anschauungen und Hypothesen, die aufgestellt wurden, zu besprechen. Zur Zeit hat eben keine einzige mehr Aussicht auf Anerkennung als andere. Über gewisse prädisponierende Momente, die zur

Entstehung des Krebses führen, herrscht jedoch völlige Übereinstimmung, und als solche gelten, als durch langjährige Erfahrungen festgesetzt, der Einfluss des Alters, der Heredität und der chronisch einwirkenden Reize. Übertragen wir nun diese Erfahrungsthatsache rücksichtlich des letztgenannten Punktes auf die uns interessierenden Verhältnisse an der Rachenhöhle, so erscheint es unverständlich, warum gerade jene so selten primär krebsig erkrankt, da doch andere Abschnitte des Verdauungstractus weit häufiger vom Carcinom befallen werden, z. B. Oesophagus, Magen und Rektum. Es kann doch gewiss nicht geleugnet werden, dass der Pharynx allen möglichen Reizzuständen und Schädigungen in höherem Grade ausgesetzt ist, als die eben erwähnten Theile des Ingestionskanals. Wie häufig ist nicht der Schlund Sitz einer Entzündung, von der einfachen katarrhalischen angefangen bis zur croupös-diphterischen! Wie oft wirken hier zuerst thermische und chemische Reize ein durch Genuss von zu heissen oder zu kalten Getränken und durch Verschlucken von Säuren und ätzenden Flüssigkeiten! Vergessen darf man bei der Erwähnung dieses Umstandes auch nicht, dass besonders der Missbrauch des Alkohols und Tabaks, der meistens Jahr und Tag hindurch fortgesetzt wird, seinen schädigenden Einfluss auf die Schleimhaut ausüben muss. Warum der Rachen, der wie kaum ein anderes Organ diesen wiederholt und lange wirkenden Insulten ausgesetzt ist, so verhältnismässig selten den Boden für maligne Tumoren abgiebt, ist eine bisher noch wenig erörterte Frage, die aber einer eingehenden Forschung wohl wert wäre.

Im Anschluss an diese Ausführung sei es mir gestattet, über einen in der chirurgischen Klinik zu Kiel von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich behandelten Fall von primärem Rachenkrebs zu berichten, der wegen der secundären Beteiligung des Kehlkopfes und der hierbei angewendeten Operationsmethode, sowie auch wegen der Art der Nachbehandlung von Interesse sein dürfte.

Krankengeschichte.

Anamnese: Peter N., Fischer, Alter 60 J., aufgenommen 3. Mai 1899. Des Patienten Eltern sollen stets gesund gewesen sein. Von 2 Geschwistern starb eine Schwester an Lungenschwindsucht. Pat. selbst ist nie krank gewesen. Im Sommer 1898 machte er eine Mandelentzündung durch, an der er im Herbst wiederum erkrankte. Beide Male dauerte die Erkrankung nicht länger als 8 Tage. Seit der letzten Erkrankung leidet Pat. fortwährend an Schluckbeschwerden; er war infolgedessen andauernd in ärztlicher Behandlung. Pat. wurde mit Medizin und Gurgelwasser behandelt. Ende Februar traten Beschwerden beim Athemholen ein, die sich immer mehr steigerten. Zugleich litt er an erheblichen Schluckbeschwerden und hatte blutig verfärbten Auswurf. Die Athembeschwerden steigerten sich schliesslich zu dauernder Athemnot. Pat. kommt, da eine Besserung in seinem Befinden nicht eintritt, von seinem Arzt geschickt, in die Klinik.

Status präsens: Schwächlich gebauter, mittelgrosser Mann von blassem Aussehen; Fettpolster und Muskulatur gering. Die Athmung ist angestrengt, ziemlich starker Stridor, besonders bei der Inspiration. Der Kehlkopf hebt und senkt sich bei der Athmung. Die Stimme ist klanglos, rauh. Beim Husten wird zäher Schleim und Blut entleert. Die Gegend des Kehlkopfs ist etwas geschwollen; zu beiden Seiten fühlt man eine Verdickung der hinteren Kehlkopfpartie. Drüsen sind nicht nachweisbar.

Im laryngoskopischen Bild sieht man das Innere des Kehlkopfs von einer Geschwulst, welche besonders auf der linken Seite sitzt, fast ausgefüllt. Die Geschwulst hat eine höckrige , z. T. ulcerierte Oberfläche, sieht blassrot aus und reicht bis an den Kehldeckel, den oberen Rand des Oesophagus hat sie ebenfalls umwuchert. Die Geschwulst ist mit dem Finger gut zu erreichen und fühlt sich ziemlich derb an. Das Schlucken ist etwas erschwert, besonders harte Speisen kann er nicht schlucken.

Operation am hängenden Kopf, 5. Mai. Schnitt in der Mittellinie vom Zungenbein bis in das Jugulum. Frei-

legung der Luftröhre, um eventuell sofort die obere Tracheotomie machen zu können. Sodann nach doppelseitiger Unterbindung des Isthmus der Glandula thyreoidea und Durchtrennung Freipräparieren des Larynx und der Trachea. Etwa in Höhe des Isthmus wird die Trachea quer abgetrennt und die Öffnung im unteren Wundwinkel durch 2 Haltefäden freigehalten. Die Narkose wird jetzt von hieraus durch Vorhalten von mit Chloroform getränkten Tupfern fortgeführt. Hiernach Spaltung des Kehlkopfs in der Medianlinie. Das Innere des Kehlkopfs zeigt sich an einzelnen Stellen ober- und unterhalb des Stimmbandes von der Hinterseite her durchgewachsenen Geschwulstmassen teils vorgewölbt, teils ulceriert. Die Stimmbänder selbst sind schlaff, aber gut erhalten. Am hinteren oberen Rande wuchern krebsige Geschwulstmassen vom Pharynx her in das Kehlkopfinnere hinein. Man fühlt jetzt eine harte, der Hinterseite des Kehlkopfs fest anliegende, vom Pharynx ausgehende Geschwulst. Unterhalb dieser Geschwulst wird nach Isolierung der Oesophagus quer durchtrennt nach Einlegen von 2 Haftfäden. Der in den Pharynx eindringende Finger fühlt die Vorderseite desselben längs des ganzen Kehlkopfs von einer harten, höckrigen z. T. ulcerierten Geschwulst eingenommen. Da die hintere Wand gut erscheint, wird dieselbe erhalten und die Vorderseite durch 2 seitliche Schnitte von unten nach oben mit dem Kehlkopf auspräpariert. Der N. laryngeus recurrens vagi wird mitentfernt. Sodann oberhalb der Geschwulst querer Schnitt durch die vordere Wand und Herausnahme des ganzen Kehlkopfs mit Erhaltung des Zungenbeins. Jetzt wird die Trachealöffnung in den unteren Wundwinkel vernäht, die erhalten gebliebene hintere Pharynxwand wird durch einige Nähte mit dem querdurchtrennten Oesophagus wieder vereinigt. Nach einem Querschnitt im oberen Wundwinkel und Mobilisierung der Haut werden die beiden Hautlappen in die Wunde eingeschlagen und mit der erhaltenen hinteren Pharynxwand durch einige seitliche Nähte vereinigt. Die Haut wird oberhalb der eingenähten Trachea noch durch einige Nähte vereinigt. Jodoformgazetamponade der sich bildenden Höhlen, besonders der Tasche zwischen

Oesophagus und Trachea. Fixation der Haltefäden des Oesophagus seitlich am Halse durch Heftpflaster. Tamponade der ganzen Wundhöhle durch sterile Gaze und Festheften in ihrer Lage durch Heftpflasterstreifen. Flache Lagerung des Patienten im Bett mit erhöhtem Fussende. Vor die Trachealöffnung wird ein mit Borwasser getränktes Stück Gaze gelegt, welches häufig erneuert wird.

Histologischer Befund: Am Präparat zeigt sich, dass die vordere Pharynxwand von einem ulcerierten ca. thalergrossen Carcinom eingenommen ist, welches secundär den Kehlkopf ergriffen hat.

Verlauf nach der Operation.

Abends ist der Puls kräftig und voll. Pat. liegt sehr ruhig und ist sehr geduldig. Starke Schleimabsonderung aus dem Munde. Der Mund wird des öfteren mit feuchten Läppchen ausgeputzt. 0,01 Morphium subkutan.

6. Mai. Pat. hat gut geschlafen. Puls kräftig, 94. Mgs. 8 h. mit dünner Schlundsonde künstliche Ernährung. Mgs. 11 h. Ernährung durch Klysma, Mttgs 12 h. durch Sonde. Abds. 6 h. Puls kräftig und gut, 106. Pat. fühlt sich wohl. Nach der künstlichen Ernährung tritt Erbrechen ein, das erst aufhört, als Pat. aufgerichtet wurde; hierbei entleeren sich reichliche Gase. 0,01 Morphium subkutan nachts. Schutz der benachbarten Haut durch Einfetten.

7. Mai. Die Nacht war ruhig und gut. Pat. wird nur dreimal künstlich genährt wegen Erbrechens. Mgs. 8 h. Klysma, mttgs. 12 h Sonde und abds. 6 h Sonde. Hierbei tritt wieder Erbrechen auf, das durch Aufrichten des Pat. gehoben wird. Da neben dem in der Tasche zwischen Oesophagus und Trachea liegenden Tampon etwas Eiter abfliesst, Erneuerung des Tampons. Die Wunde sieht dort gut aus. 0,01 Morphium subkutan nachts.

8. Mai. Der Puls ist morgens etwas weniger kräftig. Pat. fühlt sich aber wohl. Mittags tritt wieder bei Sondenernährung Erbrechen auf. Aufrichtung; Erneuerung des Tampons in der Höhle, der von erbrochener Flüssigkeit durchtränkt ist. Die Höhle sieht etwas eitrig belegt aus. Tam-

ponade deshalb mit in Alumen aceticum getränkter Jodoformgaze von der Tiefe aus. Ausfüllen der ganzen übrigen Wundpartie mit in Alum. acetic. getränkter Gaze. Darüber noch ein feuchter Gazelappen. Höherstellung des Fussendes des Bettes (3 Ziegelsteine). Wegen des Erbrechens jetzt nur noch Ernährung durch Klysma. 0,01 Morphium subkutan nachts.

9. Mai. Pat. fühlt sich sehr wohl. Puls kräftig, 99. Erneuerung des Tampons.

10. Mai. Nachts gut geschlafen. Die Höhle reinigt sich. Allgemeinbefinden des Pat. gut.

11. Mai. Die Hautfäden oberhalb der Trachea schneiden durch. Die Haut klafft auseinander.

12. Mai. Die Nähte, welche den Oesophagus mit der hinteren Wand des Pharynx vereinigen, sind bis auf die an beiden Seiten durchgeschnitten. Vor dem Verbandwechsel Ernährung durch Sonde, daneben 2 Klysmen.

15. Mai. Die beiden seitlichen Teile des oberen Lappens haben sich ebenfalls zurückgezogen. Die seitlichen Hautnähte, welche Haut mit Pharynx vereinigen, haben zum grössten Teil gehalten. Unter den seitlichen Hautlappen im unteren Teil entleeren sich mehrere gangränöse, stinkende Fetzen. Daselbst kommt man mit der Kornzange in ziemlich grosse Höhlen; Tamponade derselben.

Pat. fühlt sich sonst wohl; das Bett wird wieder wagerecht gestellt.

17. Mai. Die Sekretion aus den seitlichen Höhlen ist sehr stark, daher zweimal Verbandwechsel, morgens und abends, vorher jedesmal Ernährung durch Sonde, daneben ein Klysma.

Die Trachea hat sich ziemlich zurückgezogen, doch ist dieselbe mit der Haut verwachsen.

23. Mai. Starke Sekretion aus den seitlichen Höhlen, stärkerer Belag der Granulationen; doch hat Schwellung und Schmerzhaftigkeit an der linken Sternocleidogegend abgenommen.

27. Mai. Gute Reinigung der Granulationen abseitig. Nahrung mit Sonde ohne Schwierigkeit. Allgemeinbefinden

recht gut. Pat. darf zwei Stunden tagsüber, je nach der Sondenernährung, aufsitzen.

31. Mai. Pat. steht eine Stunde auf.

3. Juni. Pat. erholt sich allmählich und sein Ernährungszustand bessert sich. Er ist jetzt täglich mehrere Stunden ausser Bett. Die Halswunde zeigt gutes Aussehen. Die Höhle unter dem linken Sternocleido verkleinert sich. Seit 2 Tagen trägt Pat. eine Kanüle, die gut vertragen wird.

20. Juni. Pat. ist tagsüber dauernd ausser Bett und fühlt sich wohl. Cigarren rauchen vermag er sehr gut. Die Kanüle wird Tag und Nacht getragen und gut vertragen. Die ganze Wundhöhle wird immer mit feinsten Bortampons, die dick mit Byrolin belegt sind, austamponiert. Die Wunde sieht hierbei sehr gut aus. Die Höhle zwischen Oesophagus und Trachea ist mit Granulationen fast ausgefüllt. Die Tracheamündung ist jetzt wieder etwas vorgetreten. Ernährungszustand hebt sich.

1. August. Pat. hat sich sehr erholt und bedeutend an Gewicht zugenommen. Allgemeinbefinden sehr gut. Der Zwischenraum zwischen Oesophagus und Trachea hat sich mit Granulationen gefüllt und ist mit Epidermis überzogen. Eine kleine Wundhöhle, welche sich links neben der Oesophagusmündung gebildet hat, beginnt sich mit Granulationen zu füllen. Ein Rezidiv oder Drüsen nirgends nachweisbar.

12. September. Die kleine Wundhöhle links vom Oesophagus hat sich geschlossen. Der linke Oberschenkel ist vom Knie an aufwärts an der Innen- und Hinterseite bis ungefähr zur Grenze des oberen Drittels stark geschwollen, ödematös. An der Hinterseite ungefähr in Handbreite oberhalb des Gelenks befindet sich eine druckempfindliche Stelle. Im übrigen ist die ganze Partie wenig druckempfindlich. Die Haut ist grün-gelblich verfärbt. An einzelnen Stellen Blutungen in die Haut. Auch der Unterschenkel ist in seinem oberen (besonders in seinem hinteren) Teile durch Blutaustritt in die Haut bläulich verfärbt. Im Gelenk deutlicher Erguss nachweisbar. Pat. giebt an, dass die Sache vor etwa 14 Tagen ohne irgend welche Ursache aufgetreten

sei, jedoch war er 8 Tage vorher auf das Knie gefallen. Feuchter Verband; Hochlagerung.

19. September. Unter feuchtem Verband ist die Schwellung des Beins zurückgegangen, ebenso der Erguss im Gelenk. Compressionsverband des Kniees mit elastischen Binden.

22. September. Massieren des Kniees, Erguss im Knie nicht mehr nachweisbar. Grosse blaurötliche Verfärbung der Haut an der Innenseite des Kniees.

28. September. Die Hautblutungen am Knie und Unterschenkel legen den Gedanken nahe, dass es sich bei N. infolge einseitiger Ernährung um Skorbut handele. Daher Zusatz von Spinat zu den Mahlzeiten. — Die Umgebung des Oesophagus zeigt einige kleine ulcerierte Stellen. Ätzen derselben mit dem Höllensteinstift.

2. Oktober. An der linken hinteren Pharynxwand kleiner, harter Knoten. Um die Oesophagusmündung circuläre Geschwüre.

12. Oktober. Der kleine Knoten ist durch Ätzung nicht zu beeinflussen, sondern wächst zusehends. Dabei hat sich Pat. doch etwas erholt.

24. Oktober. Das Aussehen des Pat. ist in letzter Zeit sehr viel schlechter geworden. Sein Gewicht beträgt 43,1 kg. Da er nach Ausführung einer Operation verlangt, so wird, hauptsächlich in der Absicht, ihn von der Qual mit der Schlundsonde gefüttert zu werden, zu befreien, die Gastrostomie gemacht.

Gastrostomie, 24. Oktober: Chloroformnarkose. Schnitt 6 cm lang oberhalb des Nabels, 2 Fingerbreit neben der Linea alba; stumpfe Durchtrennung des M. rectus; Eröffnung des Peritoneums; Herausziehen eines Magenzipfels. Vier Catgutsituationsnähte heften den Magen an das Peritoneum parietale. Schnitt in den Magen auf der Höhe des Zipfels und Einführen eines Drains. Einstülpen des Zipfels durch circuläre Lembertnähte. Circuläre Tamponade; Muskelnaht, Hautnaht.

Abds. Temperatur 39,2. Puls 96. Abdomen weich, nicht druckempfindlich. Keine pneumonischen Erscheinungen.

25. Oktober. Guter Puls. Temp. abds. 37,9. Die Ernährung geht gut von statten.

26. Oktober. Morgens Temp. 38,6. Puls 104. Pat. hat keine Schmerzen, einen weichen Leib. Beiderseits hinten unten unter den Lungen verschärftes Vesikuläratmen. Noch dreimal Nahrungsaufnahme.

Mittags 1½ h. Exitus letalis.

Sektion[1]) 10 h. p. m.

Operationsdefekt der oberen Luftwege und vorderen Wand von Schlund und Speiseröhre bis zum oberen Rand des Sternums — Krebsknoten in der hinteren Schlundwand. — Operationsnarbe am Sternum und den Lungen. Starkes Lungenemphysem. — Blutige Transsudate der Brusthöhlen. — Sehr schlaffes, kleines Herz. — Fettige Fleckung und geringe chronische Endarteriitis der Aorta. — Atrophie und Braunfärbung der Leber. — Atrophie der Milz. — Operative Magenfistel. — Geringe linksseitige Hydronephrose. — Blutungen und oberflächliche Schleimhautnekrosen im Dickdarm. — Pachymeningitis haemorrhagica. — Sehr starke allgemeine Anämie und Abmagerung. Adenocarcinom.

Wie aus dem vorliegenden Bericht hervorgeht, handelt es sich hier um ein primäres Pharynx- und secundäres Larynxcarcinom und die infolge dieser Komplikation vorgenommenen Laryngectomie mit Exstirpation des erkrankten Rachenteils. Doch ehe ich zur Besprechung unseres Krankheitsfalles übergehe, erscheint es zweckmässig, auf die Lokalisation des Krebses im Pharynx etwas näher einzugehen, weil der Symptomenkomplex und der klinische Verlauf nicht allein von der Grösse, als besonders vom Sitz dieser Tumoren abhängig ist. Miculicz scheidet die Rachenkrebse, je nach dem von ihnen befallenen Ort, in solche des weichen Gaumens, der Uvula, in solche der Tonsillargegend, des Sinus pyriformis und endlich in tiefsitzende. Umfassender, übersichtlicher und mehr den topographischen Verhältnissen entsprechend ist die Einteilung von Krönlein, der die Schlundkrebse in naso-

[1]) S-N. 532. 1899.

pharyngeale, oropharyngeale und laryngopharyngeale Formen trennt. Die Carcinome der ersten Gruppe sind sehr selten, die des oralen und laryngealen Abschnittes kommen dagegen häufiger vor und sind vom genannten Autor in ungefähr gleicher Anzahl beobachtet worden. Die laryngopharyngealen Carcinome teilt er weiter in mehrere Untergruppen ein, und zwar in

1. Carcinome der vorderen und seitlichen Wand,
2. Carcinome der hinteren und seitlichen Wand,
3. in circuläre Carcinome.

Wollen wir diese Enteilung zu Grunde legen, so würde unser Fall der ersten Gruppe zugezählt werden müssen, also zu den Carcinomen der vorderen und seitlichen Rachenwand gehören. Die Beobachtungen erfahrener Chirurgen und Laryngologen zeigen, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle diese Partie des tiefen Pharynx den Ausgangspunkt für die maligne Neubildung abgiebt. Die hier sich entwickelnden Tumoren geben leicht zu diagnostischen Irrtümern Anlass; denn oft treten die auf das Befallensein des Pharynx deutenden Symptome mehr in den Hintergrund, während die hervortretenden Erscheinungen für den Sitz der bösartigen Geschwulst im Kehlkopfinnern sprechen. Auch die bei unseren Patienten beobachteten Krankheitszeichen, wie Atembeschwerden, der blutig verfärbte Auswurf, die veränderte, rauhe Stimme und die Entleerung von zähem Schleim liessen den Ausgangspunkt des Tumors im Larynx vermuten, und was die Schluckstörung angeht, so wird diese bei länger bestehendem Kehlkopfkrebs selten vermisst. Miculicz sagt über diesen Punkt: „Häufig treten die Schlingbeschwerden mehr in den Hintergrund. Dagegen wachsen sie (d. h. die tiefen Pharynxcarcinome) rasch in die Tiefe nach den Kehlkopfknorpeln hin, auch an der hinteren Trachealwand entlang. Nicht selten erfolgt dann auch Perichondritis laryngea, auch arytaenoidea, mit Oedemen im Kehlkopfinnern, die beide die Diagnose sehr irreleiten können, weil der Erkrankungsherd im Kehlkopfinnern gesucht wird."

Wenn auch die Beschwerden und Angaben unseres Kranken keine vollständige Klarheit bezüglich der Lokali-

sation und des Umfanges der Neubildung geben konnten, so liessen doch die vom Munde aus vorgenommene Palpation und vor allem die laryngoskopische Untersuchung keinen Zweifel mehr über den Sitz und die Verbreitung des Carcinoms aufkommen. Diese Exploration ergab nun deutlich, dass der Krebs nicht mehr auf den Rachen allein beschränkt war, sondern bereits auf den Kehlkopf übergegriffen hatte, und so fanden die in dem komplizierten Krankheitsbild vorhandenen mehrdeutigen Symptome ihre Erklärung in dem Umstande, dass beide Organe carcinomatös erkrankt waren. Bemerkenswert ist in unserem Falle, dass ein vielfach als konstant geltendes Symptom des Schlundkrebses fehlte. Trotzdem das Carcinom schon monatelang bestanden und sogar im Laufe der Zeit den Larynx in Mitleidenschaft gezogen hatte, wo es bereits exulceriert war, so waren doch Drüsenschwellungen, wie in der Untersuchung ausdrücklich hervorgehoben wird, nicht nachzuweisen. Auch E. Fraenkel macht in seiner Arbeit über mehrere von ihm untersuchte Pharynxcarcinome auf dieses Moment aufmerksam; gerade bei tiefsitzenden Rachenkrebsen hat er erhebliche Lymphdrüsenschwellung vollständig vermisst. Ebenso hat Laquer bei einem Fall von Carcinom der hinteren Rachenwand die Lymphdrüsen unbeteiligt gefunden und ferner Lublinsky, der gelegentlich einer Beschreibung eines von ihm behandelten pharyngo-laryngealen Krebses bemerkt: „Äusserlich zeigt der Hals keine Veränderung, auch Lymphdrüsenschwellung war nicht vorhanden." In allen diesen Fällen handelte es sich um Tumoren, die ziemlich spät zur Beobachtung gekommen und meistens schon im Zerfall begriffen waren. Mithin hat Miculicz Recht, wenn er, im Gegensatz zu der Meinung vieler Autoren, die den Nachweis von geschwollenen Drüsen für die Diagnose des Schlundkrebses als unumgängliches Postulat aufstellen, behauptet: „Charakteristische Drüsenschwellungen werden nicht ganz selten vermisst." Was die übrigen, das Carcinom des Rachens charakterisierenden Symptome angeht, wie Schmerzen im Halse, Schluckbeschwerden, profuse Sekretion und Foetor ex ore, so fehlen diese unter Umständen ebenfalls, besonders bei den tief sich lokalisierenden Formen, öfter freilich zu

Beginn als in späteren Stadien der Erkrankung. Die traurige Folge dieses Mangels an unzweideutigen Merkmalen zeigt sich darin, dass die Kranken so spät zum Arzt und erst zur Operation kommen, wenn der günstigste Zeitpunkt verpasst und die Aussicht auf Erfolg recht unsicher ist.

Der Krankheitsverlauf der im tiefen Rachenteil sitzenden Carcinome wickelt sich schneller ab, als dies an anderen Körperstellen zu geschehen pflegt, wenn auch eine verschiedene Dauer je nach dem Verhalten der malignen Geschwulst zu den benachbarten Gebilden bemerkt wird. Bleibt der Tumor auf seinen Entstehungsort beschränkt, so breitet er sich gewöhnlich ringförmig aus und verengert das Lumen des Schlundrohres so sehr, dass die Deglutition sich immer schwieriger gestaltet und feste Speisen garnicht und bald auch flüssige nicht mehr passieren können; so nimmt der Krankheitsprozess einen fast mit dem Oesophaguskrebs identischen Verlauf. Künstliche Ernährung durch Anlegen einer Oesophagus- oder Magenfistel oder Nahrungszufuhr per rectum bilden dann die einzigen Notbehelfe, die noch imstande sind, das Leben um eine kurze Frist zu verlängern bis der Kranke an Erschöpfung zu Grunde geht. Rascher führt das Leiden zum Tode, wenn das primäre Carcinom sich in die Umgebung ausbreitet und den benachbarten Larynx ergreift, indem es entweder den knorpeligen Teil desselben durchbricht oder sich bis zum Aditus laryngis erhebt, von oben her hineinwuchert und hier seine destruktiven Wirkungen entfaltet. Nach Juracz sind die Verheerungen, welche dadurch im Kehlkopf verursacht werden, keineswegs geringer als die beim primären Larynxkrebs. Im Gegenteil pflegt sich diese Form der Geschwulst oft durch eine besonders starke Neigung zur Ulceration auszuzeichnen und schneller Zerstörungen herbeizuführen. Ebenfalls kann das Vorrücken des Neoplasma per continuitatem gegen die Trachea und die Schilddrüse erfolgen. Metastasen in entfernteren Organen scheinen beim Pharynxkrebs zu den seltenen Erscheinungen zu gehören. Wie auch der Verbreiungsweg der malignen Neubildung sich gestalten mag, so viel ist sicher, dass die Carcinome dieser Region rapider

dem letalen Ausgang zueilen, als die an anderen Körperstellen, welche, wie z. B. am Larynx, jahrelang bestehen können, ehe die Kranken an den Folgen der Respirationsstörung oder an Kachexie erliegen.

Der histologische Bau lässt bei den Pharynxkrebsen dieselben Verhältnisse erkennen, wie bei den Krebsen anderer Körperteile. Das Charakteristische liegt auch hier in dem Durchbruch des Epithels durch die physiologische Grenze und in dem Eindringen in die Tiefe des normalen Gewebes, in welchem sich die epithelialen Gebilde in Form von Zapfen und Nestern ablagern und in steter Vermehrung immer weiter vorrücken. Nach der Varietät der Zellenelemente unterscheidet man den Plattenepithelkrebs, den Cylinderepithelkrebs und den Drüsenepithelkrebs. Die häufigste Form ist der Plattenepithelkrebs; das Vorkommen des Drüsenepithelcarcinoms ist so aussergewöhnlich selten, dass ich in der Litteratur keinen weiteren Fall von Adenocarcinom, wie er bei unserer Beobachtung vorlag, finden konnte.

Die Therapie hat beim Krebs des Rachens, so gut wie bei allen sonstigen Krebserkrankungen, den Grundsatz zu verfolgen, das erkrankte Gewebe bis tief ins gesunde hinein zu exstirpieren, sowie die etwa befallenen Drüsen auszuräumen. Ein Eingriff per vias naturales vom Munde aus, konnte selbstverständlich bei so ausgedehntem und tiefsitzendem Carcinom, wie es unser Kranke aufwies, nicht zum Ziele führen, vielmehr musste sich die Operation von aussen her Zugang zu den kranken Partieen im Halse zu verschaffen suchen. Die Verhältnisse lagen nun in unserem Falle für ein radikales Vorgehen insofern besonders schwierig, als das Neoplasma sich weit ausgebreitet und den Kehlkopf befallen hatte. Dass die Mitbeteiligung des Respirationsorgans auch die Prognose einer Radikaloperation von vornherein ungünstig beeinflussen musste, braucht nicht betont zu werden. Die Therapie konnte nur dann Aussicht auf Erfolg bieten, wenn zugleich mit dem Pharynx der secundär carcinomatös gewordene Larynx exstirpiert wurde. Während noch vor einigen Jahrzehnten die Pharynxcarcinome als absolut inoperable Leiden gehalten wurden, hat jetzt dank

der ausserordentlich vervollkommneten Technik und der fortschreitenden Erkenntnis des Wertes einer exakten Nachbehandlung die Exstirpation maligner Schlundtumoren längst Eingang in die Chirurgie gefunden. Seitdem v. Langenbeck den Weg zur operativen Entfernung der Pharynxgeschwülste durch die von ihm in Deutschland zuerst ausgeführte und veröffentlichte (i. J. 1870) Pharyngotomie sublyoidea gezeigt hatte, sind zahlreiche Methoden und Modifikationen auf diesem Gebiet versucht und in die operative Chirurgie eingeführt worden. Die zur Operation der Tumoren der Pars laryngea pharyngis weiterhin angegebenen „Pharyngotomien" eröffnen den Schlund entweder durch Querschnitte von der Mitte aus und lehnen sich so an den Typus der Pharyngotomia subhyoidea an oder erreichen dies durch seitlich angelegte Schnittführung. Keine von diesen Operationsmethoden, welche sich an die Namen v. Langenbeck (Pharyngotomia lateralis), Iversen, Küster, Gussenbauer und Krönlein knüpfen, konnte in unserem Falle zur Anwendung kommen, weil jene entweder nur bei den auf den Pharynx isoliert gebliebenen Geschwülsten ausreichen oder doch zur Exstirpation des Kehlkopfes nicht genügend Raum frei geben. Das secundäre Carcinom des letzteren nötigte aber zur völligen Ausrottung desselben und der rationellste Weg zur Ausräumung des erkrankten Larynx und Pharynx war, zunächst die Laryngotomie vorzunehmen, um dann beide Organe im Zusammenhang zu exstirpieren.

Seit den grundlegenden Arbeiten Billroth's und Czerny's, welchen beiden im wesentlichen die in der Kehlkopfchirurgie gemachten Fortschritte zu verdanken sind, hat die Exstirpation des Kehlkopfes sich nach und nach in der chirurgischen Praxis eingebürgert. Die Frage nach dem Wert und der Zulässigkeit dieses Eingriffes hat lange Zeit die Chirurgen beschäftigt, bis dessen Berechtigung allseits Anerkennung gefunden hat. Wenngleich die Enderfolge der Operation bei dem heutigen Stand der Technik noch keineswegs zufriedenstellend sind, so hat man doch der Totalexstirpation der Larynx einen gesicherten Platz

im Gebiete der Chirurgie eingeräumt, sodass sie jetzt bei Carcinom häufig zur Anwendung kommt.

Es würde zu weit führen, wenn ich nach der ausführlich mitgeteilten Krankengeschichte noch auf alle Einzelheiten der Operation näher eingehen wollte, ich möchte mich nur darauf beschränken, die von den gewöhnlich geübten Methoden abweichenden Momente unseres Operationsverfahrens etwas näher zu erörtern, sowie besonders interessierende Punkte bezüglich der Nachbehandlung und des postoperativen Zustandes zu besprechen.

Bekanntlich besteht die Hauptgefahr bei den Operationen am Kehlkopf und Rachen in der Aspiration von Blut- und Wundsekreten während der Narkose. Um dieser gefürchteten Complikation vorzubeugen, wurde bisher von vielen Chirurgen entweder einige Tage vor der Hauptoperation oder gleich zu Beginn derselben die Tracheotomie ausgeführt. Oberhalb der eingelegten Trachealcanüle wurde bei diesen „präliminar Tracheotomierten" bei der Operation der Kehlkopf mit aseptischen Schwämmen oder Jodoformgaze austamponiert. Um einen noch besseren Abschluss der Luftwege zu erzielen, wurde auch wohl die Trendelenburg'sche Tamponcanüle oder die nach Michael und Hahn benannte Pressschwammcanüle in die Luftröhre eingesetzt. So einfach diese sinnreichen Apparate in ihrer Handhabung auch sein mögen, sie haben den Nachteil, dass sie nicht unter allen Umständen den an sie gestellten Anforderungen genügen. Die Trendelenburg'sche Kanüle versagt manchmal, indem der Gummiballon bei einer länger dauernden Narkose zusammenfällt oder platzt, sodass der Verschluss des Respirationstractus illusorisch wird und Blut und Schleim ungehindert aspiriert werden. Auch die Pressschwammcanüle bietet keine absolute Garantie gegen diese Gefahr; sie kann ebenfalls insuffizient werden; denn sie saugt sich mit Sekreten leicht voll, die dann bei den Athembewegungen geradezu in die Bronchien entleert werden. Die Schwamm- und Gazetampons können sich bei den in der Narkose häufig auftretenden Würg- und Brechbewegungen bald lockern. So gewährt überhaupt keine Art der Tam-

ponade des Kehlkopfs oder der Luftröhre unbedingte Sicherheit. Geleitet von dieser Erfahrung haben neuerdings Krönlein und Kocher, im Gegensatz zu der Mehrzahl der Chirurgen, die Tracheotomie und Tamponade der Trachea grundsätzlich vermieden. Erstgenannter Autor äussert sich über diesen Gegenstand folgendermassen: „Die Hoffnungen, die man eine zeitlang an die prophylaktische Tracheotomie und die Tamponade der Trachea oder auch des Larynx knüpfte, dass nämlich durch diese Voroperation die Gefahr der Schluckpneumonie bei den verschiedenen nasalen, oralen, pharyngealen und laryngealen Operationen vermindert oder gar beseitigt werden möchte, haben sich keineswegs erfüllt.“ So wurde auch in unserem Falle auf das Einsetzen einer Tamponcanüle verzichtet und der Verlauf der Operation bewies, dass diese Massregel recht wohl entbehrt werden kann. Es wurde dagegen, um der Gefahr der Aspirationspneumonie zu entgehen, der Kranke in „Rose'scher Lage,“ das heisst am hängenden Kopf, operiert. Die Gegner dieser Methode haben mit ihrem Einwand Recht, wenn sie behaupten, dass es sehr schwierig sei, bei dieser Kopflage eine grosse Operation vorzunehmen; gewiss setzt das Verfahren eine bedeutende Geschicklichkeit seitens des Operateurs voraus, auch ist dabei wohl die Blutung erheblich, doch vor einer Aspiration von Blut und Sekreten sind die Patienten auf diese Weise am besten geschützt; denn alle Wundsekrete fliessen durch Mund und Nase ab.

Ein wesentlicher Fortschritt in der Vermeidung der Gefahr der Blutaspiration bei den Exstirpationen des Larynx und Pharynx ist durch die von Gluck eingeführte Methode gegeben, welche in der queren Durchtrennung und dem Einnähen der Trachea in die Haut besteht. Der Vorteil dieser Massnahme liegt darin, dass nicht nur bei der Operation selbst, sondern auch während der Dauer der Nachbehandlung die Luftwege vor Aspirationszuständen gesichert sind. Da nach der Resektion der Trachea jede Kommunikation zwischen Lungenluft und Nasenrachenraum aufgehoben ist, so muss die Narkose von dem Trachealstumpf aus fortgeführt werden, was am besten mittelst chloroform-

durchtränkten Tupfern sich bewerkstelligen lässt. Gluck empfiehlt bei Kehlkopfexstirpationen sofort die durchschnittene Trachea vorzuziehen und ringsum in die Haut einzunähen, bei unserem Patienten wurde das Vernähen des Tracheaendes in den unteren Wundwinkel erst gegen Ende der Operation vorgenommen. Als von dem gewöhnlichen Modus abweichend ist auch hier zu erwähnen, dass die Trachealcanüle nicht etwa gleich nach beendeter Exstirpation eingeführt wurde, sondern einige Wochen nachher. Die Vorsicht gebietet dies, weil mitunter nach dem Einsetzen der Canüle ein lästiger Reizhusten entsteht, dessen Auftreten unmittelbar nach der Operation den Bestand der Hautnähte gefährden könnte.

Während manche Chirurgen es vorziehen, die Laryngotomie ohne vorherige Eröffnung des Kehlkopfs vorzunehmen, wurde hingegen bei unserer Operation die Laryngofissur ausgeführt. Auf diese Weise vorzugehen erscheint zweckmässiger; denn die Spaltung der Kehlkopfknorpeln ermöglicht einen direkten Einblick in das Larynxinnere, sie gestattet ein untrügliches Urteil über die vorliegenden Verhältnisse, lässt die ganze Ausdehnung der bösartigen Wucherung erkennen und ist bestimmend für den weiteren Gang des chirurgischen Handelns.

Nach der Larynxexstirpation, die in einem Akt mit der Entfernung der erkrankten Pharynxpartie erfolgte, war ein beträchtlicher Substanzverlust entstanden, der in irgend einer Weise gedeckt werden musste, wenn man ihn nicht völlig der Granulation überlassen wollte. Der somit nötig gewordene Ersatz des durch die Operation geschaffenen Defekts liefert einen kleinen Beitrag zu dem interessantesten Kapitel auf dem Gebiet der Plastik, um deren Ausbildung, soweit dabei die Halsorgane in Frage kommen, sich besonders v. Haeker, Hochenegg, Poulsen und Garré Verdienste erworben haben. Fast ausnahmslos wurde bisher zur Wiederherstellung des Schlundrohres die Halshaut benutzt, und zwar so, dass gestielte Hautlappen einen Teil der exstirpierten hinteren Schlundwand ersetzen mussten oder dass Hautlappen von beiden Seiten her nach innen umgeschlagen und angenäht wurden. Garré gelang es

nach Resection des Oesophagus und Exstirpation des Larynx die Schleimhaut des letzteren auszuschälen und sie oben mit dem Schlund und unten mit dem Oesophagusstumpf zu vernähen.

Bei unserer Operation wurden die vordere und die seitlichen Wände des Pharynx, welche vom Carcinom ergriffen waren, exstirpiert, die hintere Wandung blieb jedoch bestehen. Nach Mobilisierung der Haut wurden zwei Hautlappen gebildet, diese in die Wunde eingeschlagen und mit dem stehengebliebenen Rest des Schlundrohres durch seitliche Nähte vereinigt.

Hat nun der Kranke einen so enormen Eingriff, wie ihn die Ausrottung des Pharynx- und Larynxcarcinoms erforderte, glücklich überstanden, so sind die Chancen für eine dauernde Heilung — abgesehen von dem oft unvermeidlichen Auftreten eines Rezidivs — noch ungünstig genug. Die postoperative Behandlung hat noch eine Reihe Schwierigkeiten zu überwinden, bei deren Vernachlässigung der Heilungsverlauf nicht nur gestört, sondern auch das Leben des Kranken direkt gefährdet werden kann. Die Nachbehandlung hat die Aufgabe, die durch die Exstirpation geschaffenen grossen Wundflächen vor Infektion zu schützen und die Gefahren der septischen Mediastinitis und der Schluckpneumonie hintenan zu halten. Vor allem ist, um der letztgenannten Kalamität vorzubeugen, die nach dem Ergebnis der Statistik in mehr als der Hälfte der Fälle die hohe Mortalität nach der Laryngectomie verursacht, die Trachea von der Wunde dauernd abgeschlossen zu halten. Das geschieht am besten dadurch, dass die Haut oberhalb des eingenähten Trachealstumpfes noch durch einige Nähte vereinigt und so ein abschliessendes Dach gebildet wird; und schliesslich in der sorgfältigen Behandlung der Wunde selbst besteht das sicherste Mittel, die Sekretaspiration zu vermeiden. Von grosser Wichtigkeit ist es, für den Abfluss der Wundflüssigkeiten Sorge zu tragen, eine sorgsam ausgeführte Tamponade mit Jodoformgazestreifen, welche im unteren Wundwinkel nach aussen geleitet worden, ersetzt das Drainrohr. Was die Mediastinitis betrifft, so kann man dieser durch

Reinhalten der Wunde, besonders der tieferen Teile entgehen; sind die Gazetampons durch Trachealschleim oder Eiter verunreinigt, dann muss ein häufiger Wechsel der Tamponade vorgenommen werden. Überhaupt ist ein exaktes Ausfüllen der ganzen Wundhöhle, besonders der Taschen und Buchten zwischen Oesophagus und Trachea, mit Gaze oder mit in Antisepticis getränkten Tampons unumgänglich nötig. Damit letztere sich nicht lockern, kann man sie zweckmässig durch einige Heftpflasterstreifen in ihrer Lage festhalten. Um keine Eitersenkung aufkommen zu lassen, empfiehlt es sich noch, den Operierten flach zu lagern und das Fussende des Bettes höher zu stellen.

Die Ernährungsfrage spielt bei der Nachbehandlung eine bedeutende Rolle; der beste Weg hierbei ist die Darreichung der Speisen durch das Schlundrohr, das von der Oesophagusmündung im unteren Wundwinkel eingeführt wird. Wird die Sonde zu jeder Mahlzeit eingeführt, wie es in unserem Falle geschah, so muss der Verband nachher gleich gewechselt werden, falls nur die geringste Verunreinigung desselben stattgefunden hat. Von dem Gebrauch einer Verweilsonde wurde Abstand genommen, weil diese leicht durch ihren Druck reizt und auch nicht sicher genug befestigt werden kann. Soll jede Belästigung der Wunde vermieden werden, dann ist freilich die Ernährung per rectum der passendste Modus, aber Klysmen allein genügen nicht zur Hebung der Kräfte des sehr geschwächten Patienten. So muss also die Speisezufuhr im wesentlichen durch die Schlundsonde erfolgen; die Absicht, dieselbe ausschliesslich zu verwenden, wurde durch das häufig auftretende Erbrechen, worunter unser Kranke litt, vereitelt. Man war also genötigt, in den ersten Wochen nach der Operation die Sondenernährung entweder ganz auszusetzen oder nebenher Nährklysmen zu geben, bis der Brechreiz sistierte. Zu welchen unangenehmen Komplikationen die künstliche Ernährung führen kann, die hier, wie allgemein üblich, in der Zufuhr von Eiern, Milch, feingeschabtem Fleisch, Schleim und Suppen bestand, illustriert sehr interessant unser Fall. Am 12. September, also im 4. Monat nach der Operation, wurden skor-

butische Erscheinungen beobachtet, die zweifellos ihre Ursache in der einseitigen Nahrung hatten. Die Annahme, dass es sich bei unserem Operierten wirklich um Skorbut handelte, lässt sich aus den plötzlich entstandenen Sugillationen der Haut, aus den grünlich-gelb verfärbten Hautpartieen beweisen. Dazu kam noch, dass das Unterhautzellgewebe ödematös wurde und ein Erguss im Kniegelenk eintrat, lauter Symptome, welche die Diagnose des Skorbut nicht fraglich machen. Der Angabe des Patienten, dass er diese Veränderung im Anschluss an einen Fall auf's Knie bemerkt hatte, ist schon aus dem Grunde keine Bedeutung beizulegen, weil ein so geringfügiges Trauma unmöglich solche ausgedehnte Folgezustände nach sich ziehen konnte. Es lag somit ein leichter Skorbutanfall vor, welcher unter zweckentsprechender örtlicher Behandlung, durch Hochlagerung, Kompression, Massage und allgemeine Behandlung — durch veränderte Nahrung, nämlich Zusatz von vegetabilischen Substanzen — bald zurückging Dass als Folge einer künstlichen Ernährung eine Skorbuterkrankung den Wundverlauf compliziert, ist eine so seltene eigenartige Erscheinung, dass ich in der mir zugänglichen Litteratur keinen analogen Fall finden konnte.

Nach dem im ganzen befriedigenden Heilungsverlauf und der fortschreitenden Besserung im Allgemeinbefinden des Operierten, die in den ersten Monaten der postoperativen Zeit zu bemerken war, durfte man die Erwartung hegen, dass es bei der unausgesetzt gewissenhaften Pflege und der bis ins Detail geregelten exakten Nachbehandlung möglich sein würde, den Patienten dauernd von seinem Leiden zu befreien. Doch mit dem Auftreten des lokalen Rezidivs, das beinahe 5 Monate nach der Operation entstand, und mit dem dann immer bedrohlicher werdenden Kräfteverfall wurde diese Hoffnung illusorisch. Um den Ernährungszustand des Patienten, dessen Gewicht schliesslich auf 43,1 kg reduziert war, etwas zu heben und in der Absicht, ihn für seine letzte Lebensphase von der Qual, mit der Schlundsonde ernährt zu werden, zu erlösen, wurde noch die Gastrostomie in Narkose ausgeführt. Zwei Tage später und fast 6 Monate

nach überstandener Operation erfolgte der Exitus unter pneumonischen und kachektischen Erscheinungen.

Wenn durch die Operation keine dauernde Heilung erzielt wurde, so ist der Grund dafür auch hier in dem so oft vorkommenden leidigen Umstand zu suchen, dass der Kranke erst zur Behandlung kam, als schon der Krebs in beiden Organen die Erscheinungen ausgedehnten Zerfalls zeigte, und somit die Aussicht auf eine radikale Heilung von Anfang an sich recht ungünstig gestaltete. Weiterhin muss bei der Beurteilung unseres Falles in Betracht gezogen werden, dass bei den wegen Carcinom vorgenommenen totalen Laryngectomien allein, wie aus den Statistiken hervorgeht, welche die besten Operationserfolge auf diesem Gebiete aufzuweisen haben, nur in höchstens 10 % der Fülle dauernde Heilresultate gezeitigt wurden. Bei den Exstirpationen des Larynx und Pharynx ist aber bislang, soweit sich aus den publizierten Fällen schliessen lässt, eine definitive Heilung — und von solcher kann nur bei einer dreijährigen recidivfreien Zeit die Rede sein — überhaupt noch nicht erreicht worden.

* * *

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich, für die gütige Überlassung dieses Falles und Herrn Privatdozent Dr. Gerulanos für die liebenswürdige Unterstützung meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Krönlein, Pharynxcarcinom und Pharynxexstirpation. Beitr. zur klin. Chirurg. B. 19.

Eulenburg, Realencyclopädie der Heilkunde. B. 15.

Tillmanns, Lehrbuch der Chirurgie.

Strümpell Spezielle Pathologie und Therapie.

König, Lehrbuch der Chirurgie.

Mackenzie, Krankheiten des Halses und der Nase.

Kranefuss, Retropharyngeales Carcinom. Inaug.-Dissert. Bonn.

Oertel, Retropharyngealtumoren. Inaug.-Dissert. Bonn.

Sontheimer, Carcinom des Rachens. Inaug.-Dissert. München.

Langhoff, Beitrag zur Kasuistik des Rachencarcinoms. Inaug.-Dissert. München.

Feilchenfeld, Beiträge zur Statistik u. Casuistik des Carcinoms. Inaug.-Dissert. Leipzig.

Juracz, Die Neubildungen des Kehlkopfs (Heimanns Handbuch der Laryngologie B. 1.)

Miculicz, Bösartige Geschwülste der Meso- und Hypopharynx Heimanns Handbuch der Laryngologie. B. 2.

Rose und Helferich, B. 50. Rutsch, Bonn.

Deutsche med. Wochenschrift. 1889. Nr. 38. E. Fraenkel.

Ibidem. 1901. Nr. 19, v. Leyden.

Berliner klin. Wochenschrift 1890. Nr. 43, Laquer.

Therapie der Gegenwart, 1889. Gluck; König.

Langenbecks Archiv für klin. Chirurg. 1895. B. 49. H. 4. Rosenbaum; Braem.

Ibidem 1897. B. 55. Graf.

Ibidem 1898. B. 56. H. 4. Levy.

Ibidem 1898. B. 57. H. 4 Heimann. H. 3. Miculicz; Garré.

Ibidem 1899. B. 58. H. 4. Föderl; Quervain.

Ibidem 1900. B. 62. H. 1. Gottstein.

Ibidem 1900. B. 64. H. 3. Gulcke.

Zuckerkandl, Chirurg. Operationslehre.

Lebenslauf.

Ich, Bernhard Johannes Schlüter, kath. Konfession, wurde am 23. August 1873 zu Greven i. W. als Sohn des Kaufmanns Johannes Schlüter geboren. Meine allgemeine Vorbildung erhielt ich auf der Rektoratschule zu Greven und auf dem Gymnasium zu Warendorf, welches ich Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich studierte Medizin und besuchte zunächst die Universitäten Freiburg und Kiel und genügte nach der Ostern 1896 bestandenen ärztlichen Vorprüfung meiner Militärpflicht mit der Waffe beim 9. Bair.-Inf. Regt. „Wrede“ in Würzburg vom 1. April bis 1. Oktober 1896. — Darauf bezog ich die Universitäten München und Berlin, um im Herbst 1897 nach Kiel zurückzukehren. Wegen meines geschwächten Gesundheitszustandes musste ich im folgenden Jahre meine Studien unterbrechen, die ich dann im Sommersemester 1899 wieder aufnahm. Ich bestand am 24. Juni 1900 das Staatsexamen und am 6. Juli 1900 das Examen rigorosum zu Kiel.

Vom 1. Oktober 1900 bis 1. April 1901 diente ich als Einjährig-freiwilliger Arzt beim Feldart.-Regt. Nr. 45 in Altona-Bahrenfeld und ging als Unterarzt ab.

Zur Zeit bin ich Assistenzarzt im Clemenshospital zu Münster i. W.